


# DRAGULJ IZ SVIJETA BEZ TRENJA

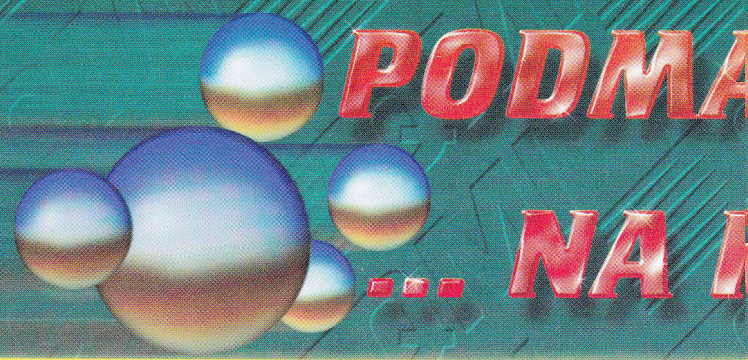


**JEDNA UPOTREBA ZA 80.000 DO 160.000 km**  
**PRODUCT OF AMERICA!**  
**WITH  QMI - NO MORE THIS!**



Generalni zastupnik za Hrvatsku  
"BOKOLJE KOMERC"  
Braće Bilšića br. 5  
23000 ZADAR  
Tel./Fax: 023/315-400  
Tel.: 023/316-374

**Dobrodošli kod ...**  
**QMI preparata,**  
**koji sadrže PTFE - najskliskiju**  
**tvar na svijetu**  
**... i SX-6000**



Više godina razvoja u trkačkom sportu, svemirskim programima (uz pomoć industrije i tisuće potrošača), omogućilo je izradu zaštitnog sloja kliznih površina. To je omogućeno QMI preparatima, koji sadrže PTFE (polytetrafluoretilen, Teflon) i izrađeni su po ekskluzivnoj formuli SX-6000.

**ZAŠTO PTFE?**

PTFE (polytetrafluoretilen, Teflon) u Guinnessovoj knjizi rekorda vodi se kao najskliskija tvar koja je poznata čovjeku. Klizanje dijelova presvučenih PTFE zaštitom slično je klizanju mokrog leda po mokrom ledu. Ta osobina PTFE svrstava među materijale za maziva na principu suhog filma. Vrlo skup i kompliciran postupak "termičkog ljepljenja" u prošlosti ograničio je upotrebu PTFE u te svrhe.

**QMI JE IZAZVAO REVOLUCIJU U TEHNOLOGIJI PTFE OBRADE**

Poslije više generacija razvoja tehnologije QMI, sada Vam nudimo cjelokupan spektar PTFE obrada. QMI stopi PTFE molekule s kliznim površinama, koje prevuče sa 1-2 mikrona debelim slojem. QMI jednostavno ulijemo u motor - kao ulje, za sve ostalo pobrine se nevjerovatna tehnologija ...

**JEDNOSTAVNOST UPOTREBE**

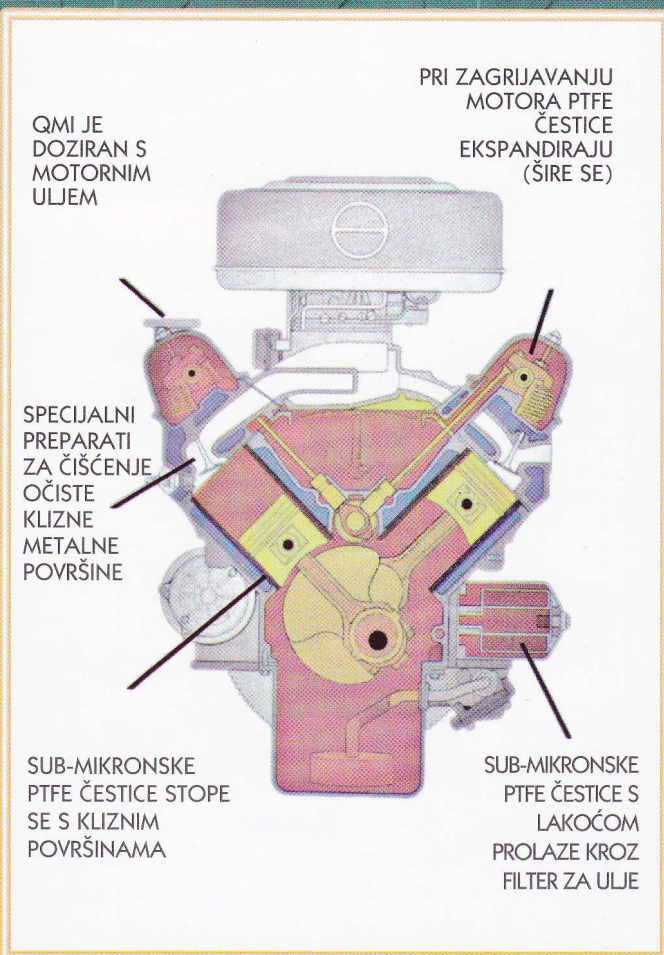
Tehnologija QMI proizvoda veoma je upotpunjena - kombinira sub-mikronske PTFE čestice s najkvalitetnijim nosivim uljima. Dodani su elementi za održavanje suspenzije, preparati za čišćenje, elementi za vezanje PTFE molekula s kliznom površinom i ostali specijalni dodaci. Tako smišljena i dovršena tehnologija omogućava vrlo jednostavnu upotrebu: QMI preparat jednostavno dodamo kod mijenjanja ulja u omjeru 20% QMI : 80% ulja koje upotrebljavamo. U toku rada motora ulje ponese QMI preparat sa sobom i tada počinje proces obrade kliznih površina. Deterdženti najprije očiste sve klizne površine, potom posebni elementi koji tvore spoj između PTFE-a i metala izvuku PTFE molekule iz ulja i prenesu ih u mikroskopske pore na metalnoj površini. Zbog trenja i visokog tlaka ove se površine jako zagriju, što uzrokuje ekspanziju PTFE molekula (koje do 100 puta povećaju svoju zapreminu). Na ovaj način se uklješte u mikroskopske pore, a vezni elementi dodatno povezuju PTFE s metalnim površinama. Sada su klizne površine sasvim presvučene sa

**SNAŽNA ZAŠTITA KO**

Kod paljenja hladnog motora dolazi QMI PTFE uistinu "produživač života".

U čemu je tajna: Kada motor ugasio, ulje za podmazivanje. Stijenke klipnih obruča, klipovi, osovine, ležajevi i ostalo bez ulja - suhi. Svo ulje je sada u karteru gdje ne može doći aditive. Kod ponovnog paljenja hladnog motora nastaje ulje još u karteru i ne kruži, sve dok ne dođe do podmazivanja radi "na suho", i zato u tom vremenskom razdoblju motor radi hladnog motora upalimo, zapravo ga "tjeramo u rad". hladnog motora stoji 8 DEM. To je razumljivo, jer su klizne kao da ih brusimo. Ako su klizne površine zaštićene PTFE klizi PTFE film po PTFE filmu i trošenje je sasvim otvoreno. motora bitno lakše, što ćete sami s lakoćom uočiti. akumulator, kojega na taj način rasterećujemo.

zaštitnim PTFE filmom. Tajna tog postupka je u tome, da se zaštitni sloj stvara samo na površinama između kojih postoji trenje (jedino tamo se postižu dovoljno velike temperature za ekspanziju PTFE molekula).



# IZIVANJE SUTRAŠNJIĆE ...

## RASPOLAGANJU JE DANAS

### D PALJENJA MOTORA

u najbolje do izražaja. Možemo reći da djeluje kao  
 zivanje ocijedi se u karter, ohladi se i postane gušće.  
 ali dijelovi motora tako poslije nekog vremena ostanu  
 može podmazivati. Ne pomaže ni to što smo dodali  
 tanu kritični uvjeti u prvih nekoliko sekundi, dok je  
 kretnih dijelova motora. Ovih nekoliko sekundi motor  
 astupa 80-90% ukupnog trošenja motora zbog trenja.  
 "mrt". Kod TÜV Bayern ustanovili su, da svako paljenje  
 tada metalne klizne površine taru jedna o drugu,  
 s QMI PTFE zaštitnim filmom, kod hladnog paljenja  
 onjeno. Zbog QMI PTFE zaštitnog filma je paljenje  
 Posebno u zimskim uvjetima to je pravi "balzam" za

### KLIZANJE SLIČNO "KLIZANJU MOKROG LEDA PO MOKROM LEDU"

Sada površine klize međusobno na kemijski neaktivnoj, plastificiranoj i izvrsno povezanoj PTFE zaštiti; nema više izravnog trenja metalnih dijelova. Trenje se na taj način smanjuje, pa je klizanje slično klizanju mokrog leda po mokrom ledu. Zaštita je tako skliska i cjelovita, da je poslije dužeg vremena skine djelovanje grubih djelića nečistoće, koji ulaze u motor prilikom rada. Jedna obrada QMI preparatom kod normalne upotrebe izdrži 80 000 do 100 000 kilometara (1 000 sati). Kod stacioniranih motora, kompresora i hidraulike gdje obrazivi (nečistoća) ne dolaze toliko do izražaja to je vrijeme još duže.

Manje trenje najbolje se uoči na istrošenosti. Spektrometrične analize ulja pokazale su za 40-90% smanjeno trošenje motora kod upotrebe QMI tehnologije. Smanjeno trenje, i s njim povezano manje trošenje povećava iskoristivost strojeva. Trošak izdvojen za QMI preparat brzo se isplati, a potom donosi i dobit.

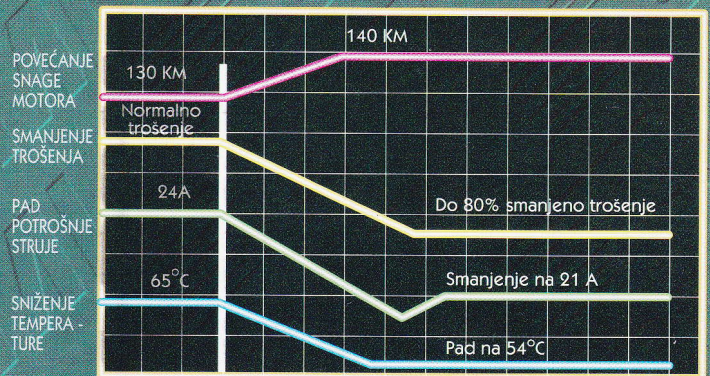
### SIGURNA UPOTREBA

QMI upotrebljava modernu tehnologiju i takve PTFE materijale, koji s lakoćom naprave suspenziju u osnovnom ulju. QMI PTFE čestice su sub-mikronske i s lakoćom prolaze kroz standardne filtere za ulje. QMI preparati također ne smanjuju podmazivačke sposobnosti ulja i ne utiču na kritične tolerancije strojnih dijelova.

### PODRUČJE UPOTREBE

Velika većina strojeva i naprava, koji upotrebljavaju sisteme za podmazivanje na osnovi ulja ili masti, uključujući i vlažnu spojku.

### PRIKAZ POBOLJŠANJA ZA KORISNIKA



OBRADA S QMI

### KORIST

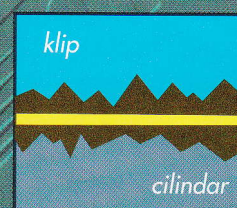
- smanjuje se trenje i trošenje
- smanjuje se radna temperatura
- smanjuju se troškovi održavanja
- smanjuje se utrošak energije
- produžava se rok upotrebe
- bolje iskorištenje
- lakše pokretanje
- povećana trajnost ulja

### Shematski prikaz obrade s QMI preparatom na povećanom presjeku klizne strojne površine

Hladan motor



PTFE ekspandira kako se motor zagrijava



Obradena klizna površina nakon 30 min vožnje

PTFE čestice ekspandiraju, stopu se i plastificiraju, i stvore skliski zaštitni sloj na poroznoj metalnoj površini

# ASORTIMAN PROIZVODA

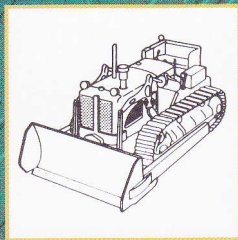


## ZAŠTITA ZA MOTORE ENGINE TREATMENT

UPOTREBA: Svi klipni i Wankel motori s unutrašnjim izgaranjem, benzinski, diesel i plinski motori.

### KORIST:

- manje trenje i trošenje
- niži troškovi održavanja
- zaštita od korozije
- bolji rad motora
- povećana trajnost ulja
- povećana kompresija
- niža radna temperatura
- manja potrošnja goriva
- lakši pogon
- povećana snaga motora

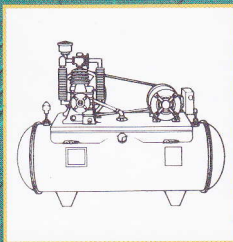


## ZAŠTITA ZA KOMPRESORE COMPRESSOR TREATMENT

UPOTREBA: Klipni, centrifugalni i rotacioni kompresori.

### KORIST:

- obnavlja istrošene dijelove
- manje trenje i trošenje
- manja potrošnja energije
- bolje djelovanje
- povećana trajnost
- zaštita od vlage
- niža radna temperatura
- niži troškovi održavanja
- zaštita od korozije



## ZAŠTITA ZA MOTORE - MALE MOTORE SMALL ENGINE TREATMENT

UPOTREBA: Dvotaktni motori i manji četverotaktni s integralnim motorom.

### KORIST:

- manje trenje i trošenje
- niži troškovi održavanja
- zaštita od korozije
- bolji rad motora
- povećana trajnost ulja
- povećana kompresija
- niža radna temperatura
- manja potrošnja goriva
- lakši pogon
- povećana snaga motora
- zaštita od korozije kod konzerviranja izvan sezone upotrebe



## ZAŠTITA ZA LAKIRANE POVRŠINE PAINT SEALANT

QMI Paint Sealant s Teflonom prevlači lakirane površine tvrdim, sjajnim slojem koji štiti površinu od korozije, UV-zraka i prljavštine. Teflon je kemijski neaktivan na sve ostale kemikalije i omogućava zaštitu od korozije, soli, insekata i ne reagira na promjenu osnovne boje ako je izložen suncu. Ova jedinstvena formula ima preko dvije tisuće teflonskih dijelova po cm<sup>2</sup>. Izuzetno postojana zaštita koja pri pravilnom nanosu traje jednu godinu.

UPOTREBA: Automobili, teretna vozila, nautika, avijacija ...

### KORIST:

- vanredan sjaj
- UV-zaštita za osnovnu boju
- lakše čišćenje
- izuzetna trajnost
- izuzetna zaštita od oksidacije, korozije, prljavštine, insekata ...
- jednostavna upotreba

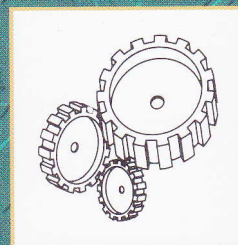


## ZAŠTITA ZA MJENJAČE, DIFERENCIJALE, REDUKTORE ... GEAR TREATMENT 30 WT - 90 WT

UPOTREBA: Ručni mjenjači, diferencijali, reduktori, pužni pogoni, svi pogonski sistemi kod automobila, teretnih vozila, radnih strojeva, industrija, nautika, privreda.

### KORIST:

- manje trenje i trošenje
- manja potrošnja energije
- lakše mijenjanje brzina
- povećana trajnost
- niža radna temperatura
- smanjena buka
- zaštita od korozije
- efikasnije djelovanje komponenti

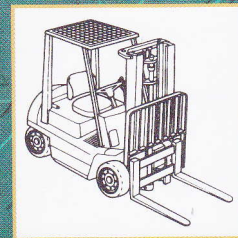


## ZAŠTITA ZA HIDRAULIČNE SISTEME HYDRAULIC TREATMENT

UPOTREBA: Sve hidraulične pumpe i motori.

### KORIST:

- manje trenje i trošenje
- manja potrošnja energije
- bolje djelovanje
- povećana trajnost
- niža radna temperatura
- niži troškovi održavanja
- zaštita od korozije
- povećana trajnost ulja



## VIŠENAMJENSKA NETOPLJIVA MAST ALL PURPOSE GREASE

QMI All Purpose Grease je netopljiva mast, miješana s PTFE-om. Izrađena je za najteže uvjete podmazivanja. Njena prednost pred ostalim mastima sastoji se u tome da se sve kritične klizne površine prevuku PTFE zaštitnim slojem. Mast je postojana na temperaturi od -20 do +285°C. QMI Netopljiva mast nudi zaštitu od korozije i otporna je na vodu, čak i kad se upotrebljava u najlošijim uvjetima. QMI Netopljiva masr ima do pet puta veću trajnost od ostalih klasičnih masti.

UPOTREBA: QMI Netopljiva mast upotrebljava se na vrlo širokom području: ležajevi kotača, motorni ležajevi, ventil, zglobovi, kardani, pogonski elementi i ostalo.

QMI Netopljiva mast vrlo je preporučljiva u okolnostima gdje djeluju visoke temperature i vlaga, i tamo gdje je mijenjanje masti otežano zbog nedostupnosti.

### KORIST:

- podnosi visoke temperature
- podnosi visoki tlak
- otpornost na vodu
- smanjeno trenje i trošenje
- vrlo jaka adhezija i kohezija
- zaštita od korozije



## BIJELA LITJEVA MAST S TEFLONOM WHITE LITHIUM GREASE

QMI Bijela Litjeva mast s Teflonom je visokokvalitetna mast, namijenjena najzahtjevnijim uvjetima podmazivanja u industriji, nautici, privredi i transportu. QMI Bijela Litjeva mast bolja je od običnih masti jer prevlači kritične klizne površine mikroskopski tankim zaštitnim slojem PTFE-a. Pošto je priređena u obliku sprava, koristi se i na najteže dostupnim mjestima.

### KORIST:

- jednostavna upotreba
- čista bijela boja
- višenamjenska
- visoke temperature
- visoki tlak
- vrlo jaka adhezija i kohezija
- smanjeno trenje
- zaštita od korozije
- otpornost na vodu



## ZAŠTITA ZA PNEUMATSKI ALAT AIR TOOL TREATMENT

UPOTREBA: Svi pneumatski alati na osnovi uljnog podmazivanja.

### KORIST:

- obnavlja istrošene dijelove
- manje trenje i trošenje
- manja potrošnja energije
- bolje djelovanje
- povećana trajnost
- zaštita od vlage
- niža radna temperatura
- niži troškovi održavanja
- zaštita od korozije

